

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202200023** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2023.08.31

(51) Int. Cl. **B65F 1/14** (2006.01)
A47G 29/12 (2006.01)

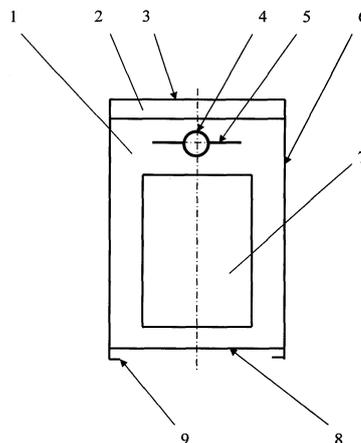
(22) Дата подачи заявки
2022.02.25

(54) НАСТЕННЫЙ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ ЯЩИК ДЛЯ СБОРА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ БАТАРЕЕК НА УТИЛИЗАЦИЮ

(96) **2022000011 (RU) 2022.02.25**
(71) Заявитель:
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "ИРКУТСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
ЕЖЕВСКОГО" (RU)**

(72) Изобретатель:
**Хабардин Василий Николаевич,
Хабардин Дмитрий Андреевич,
Хабардина Ульяна Андреевна (RU)**

(57) Изобретение относится к области охраны окружающей среды - к оборудованию для накопления твердых бытовых отходов, в частности к накопительным ящикам для сбора батареек на утилизацию, и может быть использовано на предприятиях по сбору и(или) переработке батареек, а также на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства. Сущность изобретения заключается в применении почтового ящика для сбора исходящей письменной корреспонденции от населения в качестве настенного накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию. Ящик состоит из корпуса с днищем (8), верхней (3), боковыми (6), задней (10) и передней (1) стенками, в последней из которых образованы щель (5) и отверстие (4) для приема батареек, прикрытые козырьком (2). На передней (1) стенке выполнена щель (5) с отверстием (4) с возможностью опускания в них соответственно плоских и круглых батареек. Кроме того, на передней (1) и боковых (6) стенках корпуса размещены соответственно наклейки (7) и (11), содержащие, например, информацию о необходимости утилизации батареек. Накопительный ящик имеет возможность автоматического опорожнения под нажимом металлической рамки сборного мешка, устанавливаемой в направляющие (9). Ящик защищен от попадания в него осадков козырьком (2), может быть окрашен, например, в голубой, красный или желтый цвет или выполнен прозрачным. Его габаритные размеры и дизайн могут соответствовать современному почтовому ящику.



A1

202200023

202200023

A1

НАСТЕННЫЙ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ ЯЩИК ДЛЯ СБОРА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ БАТАРЕЕК НА УТИЛИЗАЦИЮ

Изобретение относится к области охраны окружающей среды – к оборудованию для накопления твердых бытовых отходов, в частности, к накопительным ящикам для сбора батареек на утилизацию и может быть использовано на предприятиях по сбору и переработке батареек, а также на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства.

Известен почтовый ящик, автоматически опорожняющийся под нажимом металлической рамки сборного мешка для корреспонденции (Патент SU № 9463, класс 81 с, 29, 01.09.1927) [1].

Недостатком известного устройства является то, что оно не приспособлено к сбору использованных батареек на утилизацию.

Наиболее близким техническим решением, выбранным в качестве прототипа, является почтовый ящик, состоящий из корпуса с днищем, верхней, боковыми, задней и передней стенками, в последней из которых образована щель (Патент SU № 1305064, B65D 91/00, 18.09.85) [2].

Недостатком известного устройства также является то, что оно не приспособлено к сбору использованных батареек на утилизацию. Применение почтового ящика в качестве накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию до настоящего времени неизвестно. Кроме того, щель, размещенная на передней стенке ящика, не обеспечивает возможность пропуска батареек в его полость.

Задачей изобретения является обеспечение возможности применения почтового ящика в качестве настенного накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию.

Сущность изобретения заключается в применении почтового ящика для сбора исходящей письменной корреспонденции от населения, автоматически опорожняющегося под нажимом металлической рамки сборного мешка для

корреспонденции, в качестве настенного накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию, состоящего из корпуса с днищем, верхней, боковыми, задней и передней стенками, в последней из которых образованы щель и отверстие для приема батареек, прикрытые закругленным неподвижным козырьком. При этом щель расположена на передней стенке горизонтально и таким образом, что ось симметрии этой стенки делит щель на две равные части, а отверстие выполнено с центром вращения, лежащем на пересечении названной оси симметрии с продольной осью симметрии щели. Щель и отверстие выполнены с возможностью опускания в них соответственно плоских и круглых батареек – высота щели больше, чем толщина плоских батареек, а ее длина больше, чем ширина этих батареек из всей их совокупности, подлежащей утилизации, диаметр отверстия больше, чем диаметр круглых батареек также из всей их совокупности, подлежащей утилизации. Кроме того, на передней и боковых стенках корпуса размещены наклейки, содержащие информацию о необходимости утилизации батареек. В совокупности это позволяет обеспечить возможность применения почтового ящика для сбора исходящей письменной корреспонденции от населения в качестве накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию.

На фиг. 1 и 2 изображен настенный накопительный ящик для сбора использованных батареек на утилизацию. В частности, на фиг. 1 дан вид спереди, на фиг. 2 – вид сбоку с местным разрезом.

Настенный накопительный ящик для сбора использованных батареек на утилизацию состоит из корпуса с днищем 8, верхней 3, боковыми 6, задней 10 и передней 1 стенками, в последней из которых образованы щель 5 и отверстие 4 для приема батареек, прикрытые закругленным неподвижным козырьком 2. При этом щель 5 расположена на передней 1 стенке горизонтально и таким образом, что ось симметрии этой стенки 1 делит щель 5 на две равные части, а отверстие 4 выполнено с центром вращения, лежащем на пересечении названной оси симметрии с продольной осью симметрии щели

5. Щель 5 и отверстие 4 выполнены с возможностью опускания в них соответственно плоских и круглых батареек. Поэтому высота щели 5 больше, чем толщина плоских батареек, а ее длина больше, чем ширина этих батареек из всей их совокупности, подлежащей утилизации; диаметр отверстия 4 больше, чем диаметр круглых батареек также из всей их совокупности, подлежащей утилизации. Кроме того, на передней 1 и боковых 6 стенках корпуса размещены соответственно наклейки 7 и 11, содержащие, например, информацию о необходимости утилизации батареек. Накопительный ящик имеет возможность автоматического опорожнения под нажимом металлической рамки сборного мешка (не показано), устанавливаемой в направляющие 9. Ящик защищен от попадания в него осадков козырьком 2, может быть окрашен, например, в голубой, красный или желтый цвет или выполнен прозрачным. Его габаритные размеры и дизайн могут соответствовать современному почтовому ящику.

Применение настенного накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию состоит в следующем. Ящик присоединяют к стене здания, посредством присоединительного устройства (не показано), размещенного со стороны его задней 10 стенки, причем на высоту от основания, равную несколько ниже среднего роста человека – с возможностью опускания батареек в ящик детьми и прочтения ими информации на его наклейках 7 и 11. Такие ящики развешивают в местах наибольшего скопления людей как в городской, так и сельской местности – на входе в магазины, школы, специальные учебные заведения, дома культуры, стадионы, а также на улицах и площадях с повышенной проходимостью людей. Информация, представленная на стенках ящика, показывает людям его предназначение и, кроме того, сообщает о возможной опасности выброшенных батареек и важности мероприятия по их утилизации. Увидев этот ящик, человек при возможности направляет в него использованную батарейку, опуская в отверстие 4 круглые, а в щель 5 плоские батарейки. В течение некоторого времени батарейки в ящике накапливаются. Специальный курьер

(представитель предприятия по сбору и (или) переработке батареек) контролирует этот процесс и при накоплении батареек в полости ящика опорожняет его в сборный мешок. Далее батарейки доставляют в пункт временного хранения или на предприятие по их утилизации.

Повсеместное применение предложенных ящичков позволит снизить вероятность попадания использованных батареек в окружающую среду и повысить экологическую культуру населения.

Таким образом, применение почтового ящика в качестве настенного накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию представляется возможным.

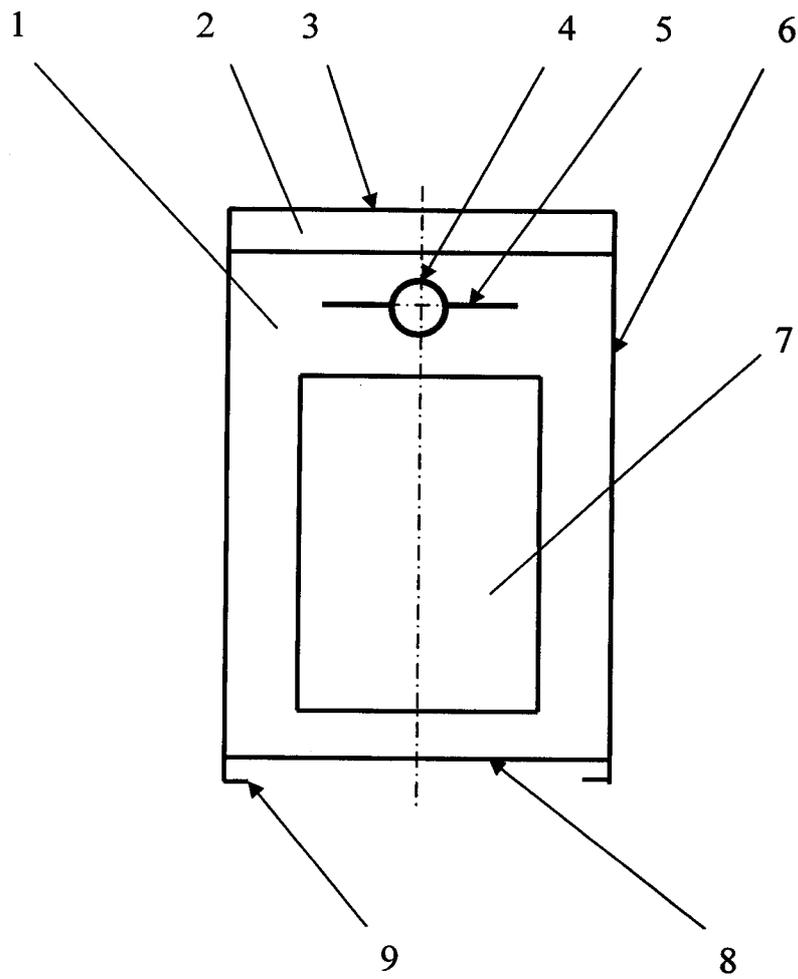
ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ ВО ВНИМАНИЕ:

1. Патент SU № 9463, класс 81 с, 29, 01.09.1927.
2. Патент SU № 1305064, B65D 91/00, 18.09.1985 – прототип.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

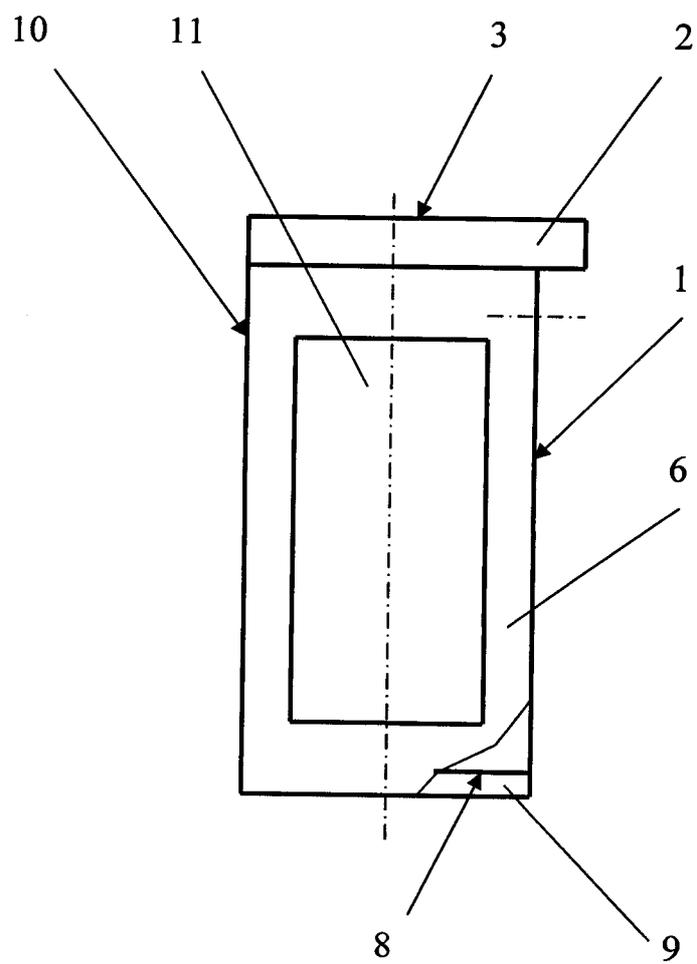
Настенный накопительный ящик для сбора использованных батареек на утилизацию, заключающийся в применении почтового ящика для сбора исходящей письменной корреспонденции от населения, автоматически опорожняющегося под нажимом металлической рамки сборного мешка для корреспонденции, в качестве накопительного ящика для сбора использованных батареек на утилизацию, состоящего из корпуса с днищем, верхней, боковыми, задней и передней стенками, в последней из которых образованы щель и отверстие для приема батареек, прикрытые закругленным неподвижным козырьком, при этом щель расположена на передней стенке горизонтально и таким образом, что ось симметрии этой стенки делит щель на две равные части, а отверстие выполнено с центром вращения, лежащем на пересечении названной оси симметрии с продольной осью симметрии щели, щель и отверстие выполнены с возможностью опускания в них соответственно плоских и круглых батареек – высота щели больше, чем толщина плоских батареек, а ее длина больше, чем ширина этих батареек из всей их совокупности, подлежащей утилизации, диаметр отверстия больше, чем диаметр круглых батареек также из всей их совокупности, подлежащей утилизации, кроме того, на передней и боковых стенках корпуса размещены наклейки, содержащие информацию о необходимости утилизации батареек.

Настенный накопительный
ящик для сбора использованных
батареек на утилизацию



Фиг. 1

Настенный накопительный
ящик для сбора использованных
батареек на утилизацию



Фиг. 2

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202200023**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:****B65F 1/14 (2006.01)****A47G 29/12 (2006.01)**

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

B65F1/00, 1/12, 1/14, 1/16, B65D85/00, A47G29/12, 29/14

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
Espacenet, ЕАПАТИС, Google Patents**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

| Категория* | Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей | Относится к пункту № |
|------------|--|----------------------|
| Y | KR200445219 Y1(SUNG-JUNG CO., LTD.), 2009.08.07, см. фигуры | 1 |
| Y | День рождения почтового ящика, [онлайн новости], 31 июля 2020 [найдено 2022-08-17] Найдено в < https://perekrestokinfo.ru/den-rozhdeniya-pochtovogo-yashchika/ >. | 1 |

 последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **18/08/2022**

Уполномоченное лицо:

Зам. начальника отдела механики,
физики и электротехники


М.Н. Юсупов